



GIUNTA REGIONALE

DIPARTIMENTO OPERE PUBBLICHE, GOVERNO DEL TERRITORIO E POLITICHE AMBIENTALI
SERVIZIO VALUTAZIONI AMBIENTALI

Via Salaria Antica Est. 27 – 67100 L'Aquila

sito web: territorio.regione.abruzzo.it e-mail: dpc002@regione.abruzzo.it P.E.C.: dpc002@pec.regione.abruzzo.it

L'Aquila li, 04/04/2018

Riferimento: prot. n. 17/0218840 del 22/08/2017

Codice pratica: 17/0218840

(Codice da riportare in ogni
comunicazione successiva)

Trasmissione via: PEC

documento informatico firmato
digitalmente ai sensi dell'art. 24 D.Lgs.
85/2005 e ss.mm.ii. e norme collegate

**DPC025 – Servizio Politica Energetica,
Qualità dell'Aria e SINA**

PEC: dpc025@pec.regione.abruzzo.it

**Commissario Liquidatore dell'Autorità dei
bacini di rilievo regionale dell'Abruzzo e del
bacino interregionale del Fiume Sangro**

PEO: luciano.dibiase@regione.abruzzo.it
dpc033@regione.abruzzo.it

**Autorità di Bacino distrettuale
dell'Appennino Centrale**

PEC: bacinotevere@pec.abtevere.it

ARAP – Centro Direzionale

PEC: arapabruzzo@pec.it

**DPC024 – Servizio Gestione e Qualità delle
Acque**

PEC: dpc024@pec.regione.abruzzo.it

**DPF011- Servizio Sanità Veterinaria, Igiene
e Sicurezza degli Alimenti**

PEC: dpf011@pec.regione.abruzzo.it

**DPC023 – Servizio Risorse del Territorio ed
Attività Estrattive**

PEC: dpc023@pec.regione.abruzzo.it

**Ministero della Salute – Direzione Generale
della Prevenzione Sanitaria Ufficio IV**

PEC: dgprev@postacert.sanita.it

Ente Parco Nazionale della Majella

PEC: parcomajella@legalmail.it

Provincia di L'Aquila

PEC: urp@cert.provincia.laquila.it

Comune di Sulmona

PEC: protocollo@pec.comune.sulmona.aq.it
sportellounico@comune.sulmona.it

Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione

ASL1 Avezzano-Sulmona-L'Aquila

PEC: dipartimento.prevenzione@pec.asl1abruzzo.it
protocollogenerale@pec.asl1abruzzo.it

Spumador S.p.A.

PEC: spumador@legalmail.it

PEO: pietro.guardiani@refresco.com

OGGETTO: Valutazione di Impatto Ambientale - Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006). Conferenza dei Servizi simultanea in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14-ter della Legge 241/1990. TRASMISSIONE INTEGRAZIONI DOCUMENTALI A SEGUITO DELLA RIUNIONE DEL 23/03/2018 E CONVOCAZIONE CONFERENZA DEI SERVIZI DECISORIA.

Codice Pratica: 17/0218840

Progetto: Concessione "Acqua Maja"

Ditta: Spumador S.p.A.

VISTO il D.Lgs 152/2006 recante "Norme in materia ambientale" ed in particolare le disposizioni contenute nell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 che stabiliscono, per i procedimenti di VIA di competenza regionale, l'avvio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale;

DATO ATTO che le disposizioni del suddetto art. 27-bis, comma 7, del D.Lgs. 152/2006 impongono la convocazione in modalità sincrona di una Conferenza dei Servizi da svolgere ai sensi dell'art. 14-ter della Legge 241/1990 finalizzata al rilascio del provvedimento di VIA e dei titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio del progetto nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale;

VISTA la Legge 241/1990 recante "Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi";

VISTA la D.G.R. 660 del 14/11/2017 che individua il Servizio Valutazioni Ambientali del Dipartimento Opere Pubbliche della Regione Abruzzo come l'Autorità Competente all'indizione, svolgimento ed emanazione del provvedimento finale della Conferenza dei Servizi prevista nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006;

VISTA l'istanza di VIA trasmessa ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 dalla ditta Spumador S.p.A., acquisita in atti dal Servizio Valutazioni Ambientali del Dipartimento Opere Pubbliche della Regione Abruzzo con prot. n. 0218840/17 del 22/08/2017, per la realizzazione del progetto in oggetto;

RICHIAMATE le precedenti comunicazioni inerenti il procedimento in oggetto;

VISTO il provvedimento di VIA da ricomprendere nel Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale, espresso dal CCR-VIA in data 06/03/2018 con giudizio n. 2877;

DATO ATTO degli esiti della Conferenza dei Servizi tenuta in data 23/03/2018 a seguito della quale la procedura è stata sospesa al fine di permettere alla ditta di fornire la documentazione utile al rilascio del provvedimento finale;

VISTA la documentazione integrativa inviata dalla ditta in data 29/03/2018 ed acquisita in atti al prot. n. RA/93608 del 30/03/2018, documentazione che si allega alla presente quale parte integrante.

Il Servizio Valutazioni Ambientali in qualità di Autorità Competente

CONVOCA

Conferenza dei Servizi decisoria da effettuarsi in forma simultanea ed in modalità sincrona, ai sensi dell'art. 14-ter della Legge 241/1990, per la trattazione dell'istanza in oggetto, invitando a parteciparvi gli Enti e le Amministrazioni coinvolte, in **data 17/04/2018 alle ore 10:00** presso la sede dello scrivente Servizio, a L'Aquila, via Salaria Antica Est 27 (terzo piano)

ed a tal fine

COMUNICA

- l'istanza e la relativa documentazione oggetto della Conferenza, le informazioni e i documenti a tali fini utili sono disponibili all'indirizzo <http://sra.regione.abruzzo.it>;
- la Conferenza si svolge in modalità sincrona con la partecipazione contestuale dei rappresentanti degli Enti e delle Amministrazioni competenti e con l'applicazione delle disposizioni contenute nell'art. 14-ter della Legge 241/1990;
- alla conferenza in forma simultanea la ditta partecipa tramite il *Legale Rappresentante* o con *un soggetto diverso dallo stesso, munito di delega formale sottoscritta da chi ha firmato l'istanza di autorizzazione*, accompagnato eventualmente da un tecnico di propria fiducia;
- ai sensi dell'art. 14-ter, comma 3 della Legge 241/1990, ciascun soggetto, Ente o Amministrazione convocato alla riunione è rappresentato *da un unico soggetto abilitato* ad esprimere, definitivamente ed in modo univoco e vincolante, la posizione dell'Amministrazione stessa su tutte le decisioni di competenza della Conferenza;
- ai sensi dell'art. 14-ter, comma 7 della Legge 241/1990, si considera acquisito l'assenso senza condizioni delle Amministrazioni il cui rappresentante non abbia partecipato alle riunioni ovvero, pur partecipandovi, non abbia espresso ai sensi del comma 3 la propria posizione, ovvero abbia espresso un dissenso non motivato o riferito a questioni che non costituiscono oggetto della Conferenza;
- gli Enti e le Amministrazioni convocate, ove impossibilitate a partecipare, possono comunque far pervenire il proprio parere, a mezzo pec, in tempo utile per consentire un regolare svolgimento della Conferenza dei Servizi.

Considerato che la determinazione motivata di conclusione della Conferenza di Servizi costituisce il Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale che, ai sensi dell'art. 27-bis, comma 7 del D.Lgs. 152/2006, comprende il provvedimento di VIA e i titoli abilitativi rilasciati per la realizzazione e l'esercizio del progetto ovvero deve comprendere tutte le autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, si invitano in particolare:

- **L'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Centrale o per essa Commissario Liquidatore Regionale** a partecipare in relazione a quanto richiesto al punto del Giudizio CCR-VIA n. 2877 del 06/03/18 ed in sede della riunione della Conferenza dei Servizi del 23/03/2018, eventualmente trasmettendo il parere di competenza;

- **Il Servizio Politica Energetica, Qualità dell'Aria e SINA** a partecipare in relazione a quanto richiesto in sede della riunione della Conferenza dei Servizi del 23/03/2018, eventualmente trasmettendo il parere di competenza;

Eventuali ulteriori informazioni e/o chiarimenti possono essere richieste all'ing. Patrizia De Iulis al n. telefonico 0862/364683 oppure via pec all'indirizzo dpc002@pec.regione.abruzzo.it.

Si dispone la pubblicazione del presente atto all'indirizzo <http://sra.regione.abruzzo.it>.

Il Dirigente del Servizio

Ing. Domenico Longhi

2018.04.04 14:04:53

Regione Abruzzo

Firmato Digitalmente

Regione Abruzzo - Contrassegno Elettronico



TIPO CONTRASSEGNO QR Code

IMPRONTA DOC EE0A300BC190A8CC2441E9D262C24FF06FAEE4161714DDC573AAB01ECB25AD09

Firme digitali presenti nel documento originale

Firma in formato pdf: LONGHI DOMENICO

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

TIPO DOCUMENTO Posta in partenza
Numero protocollo 97134/18
Data protocollo 04/04/2018

Credenziali di Accesso per la Verifica del Contrassegno Elettronico

URL <http://app.regione.abruzzo.it/PortaleGlifo>

IDENTIFICATIVO RASGSU0-3759

PASSWORD oYCIK

DATA SCADENZA Senza scadenza

Scansiona il codice a lato per verificare il documento





Sulmona. 29 Marzo 2018

Spett.le
Regione Abruzzo
Dipartimento Opere Pubbliche, Governo del Territorio
E Politiche Ambientali
Servizio Valutazioni Ambientali
Via Salaria Antica Est, 27
67100 L'Aquila

C.A. Ing. P. De Iulis
Pec dpc002@pec.regione.abruzzo.it

Oggetto. Valutazione di Impatto Ambientale – Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (art. 27 bis del D. Lgs. 152/2006). Conferenza dei Servizi in modalità sincrona ai sensi dell'art. 14-ter della Legge 241/1990. Verbale riunione del 23 Marzo 2018.
Codice Pratica: 17/0218840
Progetto: Concessione "Acqua Maja"
Ditta: Spumador S.p.A.

Spett.le Servizio,

con riferimento alla pratica di cui all'oggetto, siamo a trasmettere la seguente documentazione integrativa:

- Quadro Riassuntivo Emissioni del 17 / 05 / 2017
- Dichiarazione degli elementi minimi ai fini dell'autorizzazione e della registrazione dei medi impianti di combustione di cui alla parte IV-bis dell'Allegato 1 alla parte V del D. Lgs. 152/2006
- Integrazioni richieste dall'Autorità di Bacino con nota prot. n. RA/0084597/18 del 22 /03 /2018.

Distinti saluti.

Spumador S.p.A

Sede Operativa:
S.S. 17 - KM 96 Località Colle Facchini

67039 SULMONA (AQ)
Direzione Stabilimento
CF / P.IVA: 0021700131

P. Guardiani

Spumador S.p.A. Soc.tà a Socio Unico soggetta ad attività di coordinamento da parte di Refresco Group BV

Sede Legale: Via Alla Fonte 13, 22071 Cadorago, Fraz. Caslino al Piano (CO), Italia

Stabilimento: S.S. 17 KM 96 - Località Colle Facchini, 67039 Sulmona (AQ), Italia

Tel: 0864- 257326 - Fax: 0864-950790 - Email: info@spumador.com - www.spumador.com

**Dichiarazione degli elementi minimi ai fini dell'autorizzazione e della registrazione
dei medi impianti di combustione e dei medi impianti termici civili**

1. DATI DEL GESTORE

Cognome GUARDIANI Nome PETRO
 codice fiscale GRDPTR68T21G337B
 nato a PARMA prov. PR stato ITALIA nato il 21/12/1968
 residente in SULMONA prov. AQ Via SS.17 - C.DA SAN NICOLA n.
 C.A.P. 67039 Telefono fisso / cell. 0864/257326 PEC spumador@legalmail.it in
 qualità di: Titolare Legale Rappresentante Altro DIRETTORE STABILIMENTO

2. DATI DELLA DITTA / SOCIETA' / IMPRESA

Ragione sociale SPUMADOR S.p.A.
 codice fiscale / p. IVA 002217101131111111
 Iscritta alla C.C.I.A.A. di COMO prov. CO n.
 con sede in CADORAGO prov. CO Via ALLA FONTE n. 13
 C.A.P. 22071 Telefono fisso / cell. 031/886111 PEC spumador@legalmail.it

3. DATI DELLO STABILIMENTO IN CUI SONO UBICATI GLI IMPIANTI, SE FISSI

Denominazione dell'impianto/stabilimento/attività SPUMADOR S.p.A.
 sito nel Comune di SULMONA prov. AQ Via SS.17 - C.DA SAN NICOLA n.
 Descrizione attività principale IMBOTTIGLIAMENTO BEVANDE

IL GESTORE

come sopra generalizzato, consapevole delle sanzioni e delle pene previste dalla legge in caso di
rilascio di dichiarazioni non veritiere e di false attestazioni, dichiara, ai sensi degli artt. 46 e 47 D.P.R.
n. 445/2000, che nello stabilimento sono presenti i seguenti impianti

4.1 - MEDI IMPIANTI DI COMBUSTIONE

1) Riferimento QRE del 17/05/17 Punto emissione E2 - Descrizione IMPIANTO COMBUSTIONE

Motore/Turbina (*)	Combustibile (**)	Quantitativi	Potenza termica nominale	Numero previsto di ore operative annue	Carico medio di processo	Data di messa in esercizio (***)
	<u>GAS</u>	<u>32'000</u>	<u>6'300KW</u>	<u>200</u>	<u>80%</u>	<u>2012</u>
	<u>NATURALE</u>	<u>113</u>				

Settore di attività dello stabilimento o del medio impianto di combustione secondo il codice NACE (****)

Divisione	Gruppo	Classe	DESCRIZIONE

2) Riferimento QRE del 17/05/17 Punto emissione E3 - Descrizione IMPIANTO COMBUSTIONE

Motore/Turbina (*)	Combustibile (**)	Quantitativi	Potenza termica nominale	Numero previsto di ore operative annue	Carico medio di processo	Data di messa in esercizio (***)
	<u>GAS</u>	<u>910'000</u>	<u>8'400</u>	<u>6'000</u>	<u>40%</u>	<u>2017</u>
	<u>NATURALE</u>	<u>113</u>	<u>1KW</u>			

Settore di attività dello stabilimento o del medio impianto di combustione secondo il codice NACE (****)

Divisione	Gruppo	Classe	DESCRIZIONE

* Riportare i dati relativi a tutti i medi impianti di combustione presenti nello stabilimento

3) Riferimento QRE del 17/05/17 Punto emissione E5 - Descrizione IMPIANTO COMBUSTIONE

Motore/Turbina (*)	Combustibile (**)	Quantitativi	Potenza termica nominale	Numero previsto di ore operative annue	Carico medio di processo	Data di messa in esercizio (***)
	GAS	1200	2093	200	80%	2012
	NATURALE	m ³	kW			

Settore di attività dello stabilimento o del medio impianto di combustione secondo il codice NACE (****)

Divisione	Gruppo	Classe	DESCRIZIONE

4) Riferimento QRE del 17/05/17 Punto emissione E6 - Descrizione IMPIANTO COMBUSTIONE

Motore/Turbina (*)	Combustibile (**)	Quantitativi	Potenza termica nominale	Numero previsto di ore operative annue	Carico medio di processo	Data di messa in esercizio (***)
	GAS	1200	2093	200	80%	2012
	NATURALE	m ³	kW			

Settore di attività dello stabilimento o del medio impianto di combustione secondo il codice NACE (****)

Divisione	Gruppo	Classe	DESCRIZIONE

5) Riferimento QRE del 17/05/17 Punto emissione E7 - Descrizione IMPIANTO COMBUSTIONE

Motore/Turbina (*)	Combustibile (**)	Quantitativi	Potenza termica nominale	Numero previsto di ore operative annue	Carico medio di processo	Data di messa in esercizio (***)
	GAS	1200	2093	200	80%	2012
	NATURALE	m ³	kW			

Settore di attività dello stabilimento o del medio impianto di combustione secondo il codice NACE (****)

Divisione	Gruppo	Classe	DESCRIZIONE

6) Riferimento QRE del 17/05/17 Punto emissione E8 - Descrizione IMPIANTO COGENERAZIONE

Motore/Turbina (*)	Combustibile (**)	Quantitativi	Potenza termica nominale	Numero previsto di ore operative annue	Carico medio di processo	Data di messa in esercizio (***)
	GAS	820000	4544	6000	75%	2016
	NATURALE	m ³	kW			

Settore di attività dello stabilimento o del medio impianto di combustione secondo il codice NACE (****)

Divisione	Gruppo	Classe	DESCRIZIONE

7) Riferimento QRE del _____ Punto emissione _____ - Descrizione _____

Motore/Turbina (*)	Combustibile (**)	Quantitativi	Potenza termica nominale	Numero previsto di ore operative annue	Carico medio di processo	Data di messa in esercizio (***)

Settore di attività dello stabilimento o del medio impianto di combustione secondo il codice NACE (****)

Divisione	Gruppo	Classe	DESCRIZIONE

4.2 - MEDI IMPIANTI TERMICI CIVILI²

1) Riferimento QRE del _____ Punto emissione _____ - Descrizione _____

Motore/Turbina (*)	Combustibile (**)	Quantitativi	Potenza termica nominale	Numero previsto di ore operative annue	Carico medio di processo	Data di messa in esercizio (***)

2) Riferimento QRE del _____ Punto emissione _____ - Descrizione _____

Motore/Turbina (*)	Combustibile (**)	Quantitativi	Potenza termica nominale	Numero previsto di ore operative annue	Carico medio di processo	Data di messa in esercizio (***)

3) Riferimento QRE del _____ Punto emissione _____ - Descrizione _____

Motore/Turbina (*)	Combustibile (**)	Quantitativi	Potenza termica nominale	Numero previsto di ore operative annue	Carico medio di processo	Data di messa in esercizio (***)

Allega la documentazione che prova che la messa in esercizio dei medi impianti di combustione esistenti e medi impianti termici civili esistenti di cui all'art. 284, comma 2-ter del D.lgs. 152/2016, è antecedente al 20 dicembre 2018 e dichiara, inoltre, che le condizioni di esercizio non sono mutate rispetto al/i precedente/i titolo/i autorizzativo/i, in proprio possesso,

SULMONA il 29/03/2018

Spumador S.p.A

Sede Operativa
S.S. 17 - KM 96 Località Colle Facchini
67039 SULMONA (AQ)
CF / P.IVA: 00221700431
Il Gestore

Pietro Cradici
(a Firma digitale)

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE

(*) Inserire motore/turbina ai sensi della Classificazione secondo le definizioni dell'articolo 268, comma 1, lett. da gg-bis) a gg-septies)

- 1 - Motore a gas
- 2 - Motore diesel
- 3 - Motore a doppia alimentazione
- 4 - Turbina a gas

(**) Inserire tipo combustibile utilizzato (in caso di doppia alimentazione i dati richiesti devono essere forniti per ciascun combustibile utilizzato).

- A - Biomassa solida
- B - Altri combustibili solidi
- C - Gasolio
- D - Altri combustibili liquidi
- E - Gas naturale
- F - Altri combustibili gassosi

(***) Allegare prove che la messa in esercizio dei medi impianti termici civili esistenti di cui all'art. 284, comma 2-ter del D.lgs. 152/2016 sia antecedente al 20 dicembre 2018

(****) A partire dal 01/01/2008 è entrato in vigore il Regolamento (CE) n. 1893/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio che definisce la classificazione statistica delle attività economiche NACE Rev. 2.

² Riportare i dati relativi a tutti i medi impianti termici civili presenti nello stabilimento

Via Cafaggio, 2
56122 Pisa
tel. 050532254 – cell. 347 6697582
studiolsq@gmail.com

Oggetto: nota esplicativa in riferimento alle osservazioni dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale relativamente alle prove di portata eseguite sul pozzo Acqua Maja - Spumador S.p.A.

1. Premessa

Il presente elaborato riscontra la nota dell'Autorità di Bacino prot. n. 84597/19 del 22/03/2018 relativamente alle valutazioni formulate in riferimento alla prova di portata del 2013 descritta nella relazione Idrogeologica del novembre 2016.

Infatti, come evidenziato nella Documentazione tecnica a corredo della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale e come ribadito nel corso della Conferenza dei Servizi del 23/03/2018, il pozzo è stato oggetto di *una ulteriore prova di portata nel mese di Agosto 2016 che ha modificato sostanzialmente il contesto di riferimento.*

A tal proposito nel prosieguo della trattazione saranno evidenziati gli elementi di riferimento per esplicitare e motivare l'evoluzione segnalata.

2. Introduzione

La comunicazione dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Centrale (comunicazione del 22/03/2018) si riferisce ad una prova di portata a gradini (step drawdown test) eseguita immediatamente dopo la realizzazione del pozzo in oggetto, quindi prima che il sistema "pozzo di captazione-acquifero" avesse raggiunto una condizione di equilibrio e prima che l'opera avesse completato il ciclo di "spurgo/sviluppo", risultando quindi penalizzato il dato di efficienza idraulica dell'opera di captazione. Successivamente è stata eseguita una prova di pompaggio con le medesime modalità che ha segnalato una sostanziale differenza di comportamento idraulico del pozzo.

Al successivo punto 4 viene illustrata e commentata la prova eseguita.

3. Cronologia

Al fine di interpretare chiaramente l'evoluzione del contesto di riferimento è utile ricostruire cronicamente la successione degli eventi di rilievo:

- 28/08/2013 inizio dei lavori realizzazione di una perforazione all'interno dell'area del permesso di ricerca.
- 16 -17 /12/2013 esecuzione prime prove di portata
- 31/12/2013 fine dei lavori realizzazione di una perforazione all'interno dell'area del permesso di ricerca.
- 01/01/2014 inizio emungimento acqua
- 10-11/08/2016 esecuzione nuove prove di portata

4 Prova a gradini di portata crescente (step drawdown test)

Il test è stato eseguito realizzando quattro gradini a portata crescente, misurando contestualmente il livello di stabilizzazione corrispondente a ciascun gradino.

I risultati della prova sono stati analizzati secondo il noto metodo di C.E. Jacob.

Di seguito sono riportati i valori dei quattro gradini (Q), l'abbassamento corrispondente (S), l'abbassamento specifico (rapporto S/Q), la portata specifica (rapporto S/Q) e il rapporto Q²/S, necessari alla elaborazione delle curve.

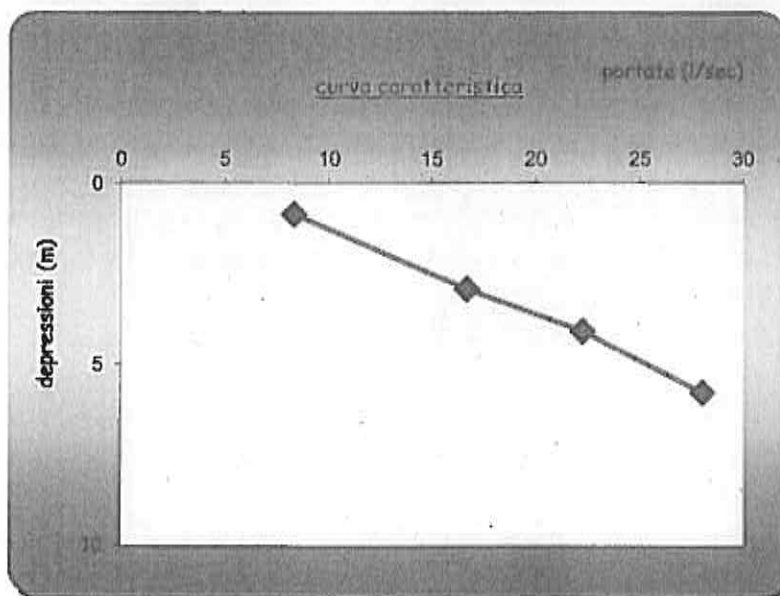
La prova in oggetto ha fornito utili indicazioni relativamente allo sviluppo del pozzo nel tempo e alle mutate condizioni del comportamento idrodinamico dell'insieme pozzo/acquifero.

	Q (l/sec)	S (m)	S/Q	Q/S	Q ² /S	sta	din
1° gradino	8,300	0,86	0,10	9,65	80,10	33,14	34,00
2° gradino	16,660	2,93	0,18	5,69	94,73	33,14	36,07
3° gradino	22,220	4,09	0,18	5,43	120,72	33,14	37,23
4° gradino	28,000	5,79	0,21	4,84	135,41	33,14	38,93 m

- Curva abbassamenti /portate o "curva caratteristica del pozzo"

Questa curva descrive l'andamento del livello dinamico alle diverse portate, secondo l'equazione di Jacob:

$$S = BQ + CQ^2$$



Dove S è l'abbassamento, il coefficiente B è individuato dalla intersezione con l'asse degli abbassamenti specifici nel diagramma "abbassamenti specifici/portate" mentre il coefficiente C rappresenta l'inclinazione della retta medesima (vedi paragrafo successivo).

E' importante sottolineare che la distanza tra la retta ideale $S=BQ$ e la curva reale $S = BQ + CQ^2$ rappresenta l'entità delle perdite di carico per effetto del moto turbolento nelle zone di accesso dell'acqua nel pozzo.

Nel nostro caso si nota che la curva caratteristica non mostra il flesso relativo al punto critico. Questo significa che tale punto critico non è stato raggiunto durante il test; questo comportamento idrodinamico è indicativo di un acquifero in pressione caratterizzato da un potenziale produttivo estremamente elevato.

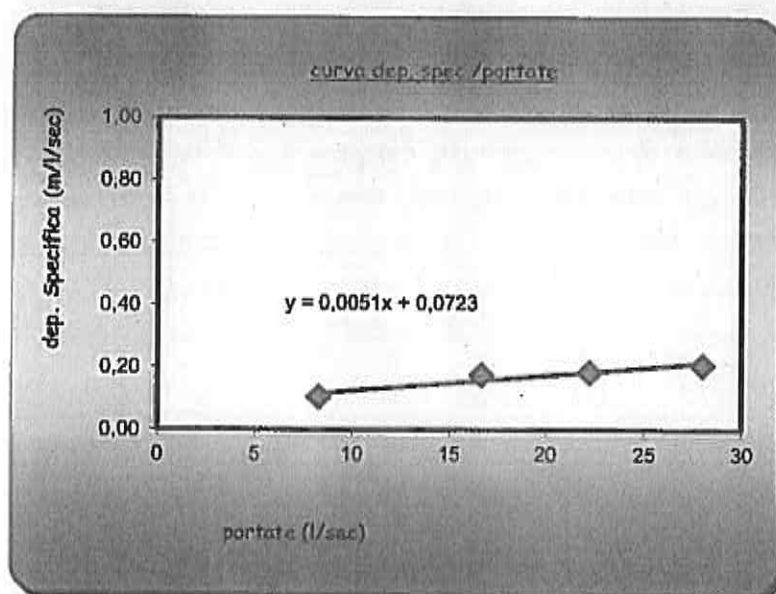
- Retta portate/abbassamenti specifici

La retta permette di calcolare i valori dei coefficienti B e C nella equazione

$$S = BQ + CQ^2$$

Il valore di B (intercetta con l'asse S/Q) = 0,0051;

la retta ha un andamento poco inclinato, con un angolo minore di 5 gradi.



Si consideri che la retta ha un andamento leggermente interpretativo (medio) per cui la sostituzione nell'equazione fornisce valori approssimativi.

5 Interpretazione della prova

La nuova prova di portata mostra un notevole cambiamento del regime idrodinamico del pozzo e, nello specifico:

- si nota un livello statico più vicino al piano di campagna (33,14 m contro i 40,00 m della prima prova).
- si nota che alla considerevole portata di 28 l/sec l'abbassamento risulta di soli 5,79 m.

Questo andamento risulta confermato dalla retta "abbassamenti specifici/ portate" che appare solo leggermente inclinata rispetto all'asse delle portate.

- si nota, inoltre, che la "curva caratteristica" non mostra il flesso relativo al punto critico o portata critica. Quest'ultimo elemento indica sostanzialmente che l'acquifero è di tipo confinato e che le potenzialità produttive dello stesso sono elevate rispetto alle quantità emunte (non si raggiunge un punto di criticità)

E' importante sottolineare che questo tipo di prova (step drawdown test) fornisce essenzialmente informazioni non tanto in merito alla portata della falda (che deve essere ricavata per altre vie, essenzialmente mettendo in relazione la geometria dell'acquifero con i valori di permeabilità e trasmissività dello stesso – vedi Relazione Idrogeologica allegata alla documentazione di VIA) quanto l'efficienza idraulica dell'opera di captazione (luce dei filtri, granulometria del dreno, diametro della tubazione ecc...) in relazione all'immediato intorno delle captazione.

In altre parole la prova evidenzia l'entità delle perdite di carico quadratiche (BQ^2) determinate dal moto turbolento dell'acqua al suo ingresso nel pozzo.

Nel nostro caso il cambiamento di regime idraulico (differenza tra le prime e le seconde prove di portata) evidenziato dalla risalita del livello statico, dalla diminuzione dell'abbassamento specifico, dalla mancanza del flesso di punto critico, è stato determinato dal proseguo delle operazioni di sviluppo mediante Air- lift, dal pompaggio continuo a portate crescenti, dalle operazioni di sanificazione, che hanno causato la completa asportazione dei residui della perforazione e la pulizia delle fratture del travertino dal sedimento fine, migliorando così la permeabilità dell'acquifero nella zona definita dal suo cono d'influenza e diminuendo significativamente il moto turbolento nelle immediate vicinanze dell'opera di captazione.

In relazione alle potenzialità produttive dell'acquifero captato si deve inoltre considerare che il tetto dell'acquifero stesso si colloca a 195 m di profondità dal piano di campagna per cui, in condizioni statiche, si ha una colonna d'acqua di ben 161 m.

Relativamente alle condizioni di utilizzo quotidiano, l'abbassamento indotto non ha mai superato i 10 m (livello dinamico a 151 m dal PC), questo in qualsiasi stagione e con qualsiasi regime pluviometrico (compresi i periodi di piogge scarse o assenti). Quest'ultima osservazione ci dice chiaramente che la ricarica naturale dell'acquifero è ben superiore ai prelievi, non osservandosi variazioni di livello nelle stagioni di "magra".



Dott. Geol. Luciano Sergiampietri

QUADRO RIASSUNTIVO EMISSIONI
IMPIANTO: SPUMABOR S.p.A.
G.da San Nicola snc - 67039 Sulmona (AQ)

Data 17.05.2017 il _____ Sulmona (AQ)
 Allegato n°1

Punto di emissione numero	Provenienza	Portata [m³/h a 0°C a 0,101MPa]	Durata emissioni (h/giorno)	Frequenza emissione nelle 24 h	Temp [°C]	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione [mg/m³ a 0°C a 0,101MPa]	Flusso di massa di emissione (g/h)	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Diametro sezione [m o mm]	Tipo di impianto di abbattimento	Temora di ossidazione (%)	
A1	Imbottigliamento linea CANS	3.500	24	continua	ambiente	COT	35	122,5	11,0	0,40	non presente	---	
E2	Impianto di combustione (KW 6.300)	6.170	24	continua	300	NOx CO	245 100	1.511,7 617,0	12,0	0,63	non presente	3	
E3	Impianto di combustione (KW 8.400)	8.250	24	continua	300	NOx CO	180 70	1.485 577,5	12,0	0,63	non presente	3	
E4	Sforno del due silos dello zucchero	Punto di emissione non sottoposto ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.lgs. n°152/06 - Parte I dell'Allegato IV lettera m)											
E5	Impianto di combustione (KW 2.093)	2.050	24	continua	250	NOx CO	245 100	502,25 205,0	11,0	0,45	non presente	3	
E6	Impianto di combustione (KW 2.093)	2.050	24	continua	250	NOx CO	245 100	502,25 205,0	11,0	0,45	non presente	3	
E7	Impianto di combustione (KW 2.093)	2.050	24	continua	250	NOx CO	245 100	502,25 205,0	11,0	0,45	non presente	3	
E8	Impianto di cogenerazione (KW 4.544)	Punto di emissione autorizzato ai sensi del D. Lgs 115/2008											

Ca = Cidone
 A.U. = Assorbitore a umido
 A.D. = Assorbitore
 Altri = Specificare

FT = Filtro a testata
 A.U.V. = Assorbitore a umido Venturi
 P.T. = Precipitatore termico

P.E. = Precipitatore elettrostatico
 A.S. = Assorbitore
 P.C. = Precipitatore catalitico

SPUMABOR S.p.A.
 Amministratore Delegato
 (Roberto Rossi)

Timbro e firma tecnico abilitato

(***) : punto di emissione sottoposto ad autorizzazione unica ai sensi del D.lgs. n°115/2008.



QUADRO RIASSUNTIVO EMISSIONI
IMPIANTO: SPRIMABOR S.p.A.
G.de San Nicola snc - 67039 Sulmona (AQ)

Data 17.05.2017 Il 11 Sulmona (AQ)

Punto di emissione numero	Provenienza	Portata [m ³ /h a 0°C e 0,1013MPa]	Durata emissioni (h/giorno)	Frequenza emissione (h/24 h)	Temp [°C]	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione [mg/m ³ a 0°C e 0,1013MPa]	Flusso di massa [g/h]	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Diametro sezione [m o mm]	Tipo di impianto di abbattimento	Tenore di ossigeno (%)
E9	Preparazione the linea asettica	5.500	24	continua	30	COT	15	82,5	10	0,50	non presente	---
E10	Preparazione the linea asettica	3.500	24	continua	30	COT	15	52,5	10	0,50	non presente	---
E11	Sterilizzazione pretorne bottiglie linea asettica	250	24	continua	50	Polveri	2,5	0,63	9,5	0,12	non presente	---
E12	Forno di riscaldamento bottiglie linea asettica	12.500	24	continua	50	Polveri	2	25,0	9,7	0,70	non presente	---
E13	Zona passaggio bottiglie linea asettica	350	24	continua	50	Polveri	2,5	0,88	9,0	0,16	non presente	---
E14	Sterilizzazione tappi linea asettica	600	24	continua	50	Polveri	2,5	1,5	9,0	0,12	non presente	---
E15	Sterilizzazione tappi linea asettica	600	24	continua	50	Polveri	2,5	1,5	9,0	0,12	non presente	---

Ci - Cidone
 A.D. = Aspiratore a umido
 A.M. = Aspiratore
 A.M. = specificare

Fi - Filtro a carboni
 A.U.V. = Aspiratore a umido Venturi
 P.T. = Postcombustore termico

P.E. = Precipitatore elettrostatico
 A.S. = Assorbitori
 P.C. = Postcombustore catalitico

SPRIMABOR S.p.A.
 L'Amministratore Delegato
 (Roberto Rossi)

Timbro e firma (questo abilitato)



QUADRO RIASSUNTIVO EMISSIONI

IMPIANTO: SPURABOR S.p.A.

C.da San Nicola snc - 67089 Sulmona (AQ)

Data 17.05.2017 il 1 Sulmona (AQ)

Allegato n°3

Punto di emissione numero	Provenienza	Portata [m³/h a 0°C o 0,101MPa]	Durata emissioni (h/giorno)	Frequenza emissione nelle 24 h	Temp [°C]	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione [mg/m³ a 0°C e 0,101MPa]	Flusso di massa (g/h)	Altezza punto di emissione dal suolo (m)	Diametro sezione [m o maxm]	Tipo di impianto di abbattimento	Tenore di ossigeno (%)
E16	Sterilizzazione tappi linea asettica	600	24	continua	50	Polveri	2,5	1,5	9,0	0,12	non presente	---
E17	Impolligliamento linea asettica	850	24	continua	30	COT	35	29,75	9,1	0,16	non presente	---
E18	Impolligliamento linea asettica	1.990	24	continua	30	COT	35	69,65	8,8	0,30	non presente	---
E19	Sievertatura linea asettica	1.500	24	continua	90	Polveri	2,5	3,75	8,6	0,25	non presente	---
E20	Trasporto foglie di the	3.500	24	continua	ambiente	Polveri	3	10,8	4,3	0,22	F.T.	---
E21	Impianto termico civile	Punto di emissione non rientrante nelle disposizioni del Titolo I della Parte V del D.lgs. n° 152/06 ai sensi dell'art. 282 comma 1										
RA1+ RA26	Ricarichi aria ambiente	Punti di emissione non sottoposti ad autorizzazione ai sensi dell'art. 272 comma 5 del D.lgs. n°152/06										

Cu Odone
A.L.V. = Assorbitori
A.D. = Assorbitori
Abl. = Specificazione

F.I. = Filtro a tessuto
A.L.V. = Assorbitori a umido Venturi
P.T. = Postcombustione termica

P.E. = Precipitatore elettrostatico
A.S. = Assorbitori
P.C. = Postcombustione catalitica

SPURABOR S.p.A.
DIRETTORE GENERALE
Roberto Rossi

Timbro Tecnico abilitato

CIT





Registro protocollo Regione Abruzzo

Archivio	Codice Registro	Tipo Documento	Progressivo Annuo	Data Protocollo	Trasmissione	Mittente/Destinatari	Annullato
PROTOCOLLO UNICO RA	RP001	Posta in arrivo	0093608/18	30/03/2018	PEC	Mittente: SPUMADOR@LEGALMAIL.IT	
Oggetto:	I DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA A CONFERENZA DEI SERVIZI DEL 23 MARZO 2018						
Impronta:	57672A37D3851C3034A17E3F01B25E9BD62B426D8B1BB41C77B2C0397B094DCE						

